

**Міністерство освіти і науки України**

|  |
| --- |
| **ЗАТВЕРДЖЕНО** |
| Наказ Міністерства освіти і науки  України |
| від «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. №\_\_\_\_\_ |

***Державний освітній стандарт***

**7423. С.16.10 – 2022**

*(позначення стандарту)*

**Професія**: Верстатник деревообробних верстатів

**Код:** 7423

**Професійні кваліфікації:**

верстатник деревообробних верстатів 2(1-2)-го розряду;

верстатник деревообробних верстатів 3-го розряду;

верстатник деревообробних верстатів 4-го розряду;

верстатник деревообробних верстатів 5-го розряду;

верстатник деревообробних верстатів 6-го розряду.

**Освітня кваліфікація:** кваліфікований робітник.

**Рівень освітньої кваліфікації:**

початковий (перший) – верстатник деревообробних верстатів 2(1-2)-го розряду;

базовий (другий) – верстатник деревообробних верстатів 3-4 го розряду;

вищий (третій) – верстатник деревообробних верстатів 5-6-го розряду.

***Видання офіційне***

***Київ – 2023***

**Відомості про авторський колектив розробників**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Валентина ВАСИЛЬЧУК | Директор Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти  у Житомирській області, керівник робочої групи |
|  | Любов НЕДАШКІВСЬКА | Методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Житомирській області |
|  | Людмила ЛЮБЧЕНКО | Заступник директора з НВР Центру професійно-технічної освіти м. Житомира |
|  | Сергій МЕЛЬНИЧЕНКО | Майстер виробничого навчання Центру професійно-технічної освіти м. Житомира |
|  | Оксана ЛОЗОВИК | Викладач Центру професійно-технічної освіти м. Житомира |
|  | Людмила КІЧКІРУК | Викладач Баранівського професійного ліцею |
|  | Валерій СЕРГЕЄВ | Менеджер з виробництва ТОВ «Ферпласт-Україна» |
|  | В’ячеслав ЧАЙКІВСЬКИЙ | Заступник начальника дільниці дерева ТОВ «Ферпласт-Україна» |
|  | Роман ЛОЗОВИК | Викладач спецдисциплін Вищого художнього професійного училища №3 м. Івано-Франківська |
|  | Ольга АБРЮТІНА | Викладач професійно-теоретичної підготовки Київського ВПУ деревообробки |
|  | Ігор КЛІМІШИН | Викладач професійно-теоретичної підготовки Торчинського професійного ліцею |

**І. Загальні положення щодо виконання стандарту**

**Державний освітній стандарт** (далі – Стандарт) з професії 7423 «Верстатник деревообробних верстатів»розроблено відповідно до:

законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об’єднання, права і гарантії їх діяльності»;

Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 р. № 630;

Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1077;

Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 17 лютого 2021 р. № 216;

довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, Випуск 16 «Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини», Розділ 2 «Професії робітників», затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 року № 336;

Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року;

інших нормативно-правових актів, що визначені професійним стандартом.

Стандарт є обов’язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що видають документи встановленого зразка за цією професією.

**Державний освітній стандарт містить:**

титульну сторінку;

відомості про авторський колектив розробників;

загальні положення щодо виконання стандарту;

вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією; загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст;

орієнтовний перелік основних засобів навчання.

Структурування змісту Стандарту базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти ключових, загальних та професійних компетентностей.

Ключові компетентності – загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності, та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію.

Ключові компетентності набуваються впродовж строку освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

Ключові компетентності у цьому стандарті корелюються із загальними компетентностями, що визначені професійним стандартом.

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

Професійні компетентності визначають здатність особи в межах повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов’язків, навчання, професійного та особистісного розвитку.

Результати навчання за цим стандартом формуються на основі переліку ключових і професійних компетентностей та їх опису.

**Освітній рівень вступника:** базова або повна загальна середня освіта.

**Види професійної підготовки:**

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 7423 «Верстатник деревообробних верстатів» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації.

**Первинна професійна підготовка** передбачає здобуття особою 2-3результатів навчання, що визначені Стандартом.

Стандартом визначено загальні компетентності (знання та вміння), що включаються до змісту першого результату навчання в залежності від освітньої програми. Також до першого результату навчання включаються такі ключові компетентності як «Особистісна, соціальна й навчальна компетентність», «Цифровізація та комп´ютерне проєктування», **«**Громадянська компетентність».

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на завершальному етапі освітньої програми. «Комунікативна компетентність», «Математична компетентність», «Екологічна та енергоефективна компетентність» формуються впродовж освітньої програми в залежності від результатів навчання.

Стандарт встановлює максимально допустиму кількість годин при первинній професійній підготовці для досягнення результатів навчання. Кількість годин для кожного окремого результату навчання визначається освітньою програмою закладу освіти в залежності від контингенту здобувачів освіти, можливостей педагогічних працівників тощо.

**Професійне (професійно-технічне) навчання або перепідготовка** передбачає здобуття особою 1-3 результатів навчання, що визначені для первинної професійної підготовки.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчання на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності в особи документів про освіту чи присвоєння кваліфікації, набутого досвіду (неформальна чи інформальна освіта) та визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до освітньої програми в залежності від виду підготовки та визначається робочим навчальним планом.

**Підвищення кваліфікації** на 5-6 розряди передбачає здобуття результатів навчання 3-5, що визначені Стандартом.

Освітня програма може включати додаткові компетентності (за потреби), регіональний компонент, предмети за вибором здобувача освіти.

Професійно-практична підготовка здійснюється в навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств, установ, організацій.

Розподіл навчального навантаження визначається робочим навчальним планом залежно від освітньої програми і включає теоретичну та практичну підготовку, консультації, кваліфікаційну атестацію.

Робочі навчальні плани розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, погоджуються із роботодавцями, навчально (науково)-методичними центрами (кабінетами) професійно-технічної освіти та затверджуються органами управління освітою.

Робочі навчальні програми розробляються та затверджуються закладами професійної (професійно-технічної) освіти на основі Стандарту, визначають зміст навчання відповідно до компетентностей та погодинний розподіл навчального матеріалу.

Орієнтовний перелік необхідного обладнання, устаткування, матеріалів, інструментів визначено професійним стандартом та використовується закладом освіти в залежності від освітньої програми. Додатково заклад освіти формує перелік навчального обладнання для досягнення відповідних результатів навчання.

Після успішного завершення освітньої програми проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей та визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти організовують та здійснюють проміжний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об’єднань можуть долучатися до проведення контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені даним стандартом, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

**Навчання з охорони праці** проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці.

Додаткові теми з охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до робочих навчальних програм.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з питань охорони праці.

**Порядок присвоєння професійних кваліфікацій та видачі відповідних документів**

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог професійного стандарту, потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом професійної (професійно-технічної) освіти спільно з роботодавцями.

Порядок кваліфікаційної атестації здобувачів освіти та присвоєння їм кваліфікації визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки.

Здобувачеві освіти, який при первинній професійній підготовці опанував відповідну освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» та видається диплом кваліфікованого робітника державного зразка.

Особі, яка при перепідготовці або професійному (професійно-технічному) навчанні опанувала відповідну освітню програму та успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти можуть на основі Стандарту за потребою ринку праці або за бажанням здобувачів освіти розробляти авторські освітні програми та видавати документи (сертифікати) власного зразка.

**Сфера професійної діяльності**

Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код відповідно до Національного класифікатору України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності»:

Секція С – Переробна промисловість. Лісопильне та стругальне виробництво;

Розділ 16 – Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння;

[Група 16.1](http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/16/KVED10_16_1.html) – Лісопильне та стругальне виробництво

Клас 16.10 – Лісопильне та стругальне виробництво

**Умовні позначення**

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

НРК – Національна рамка кваліфікацій.

ОП – охорона праці.

**ІІ. Вимоги до результатів навчання**

**2.1. Перелік та опис ключових компетентностей за професією**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Умовне позначення** | **Ключові компетентності** | **Опис компетентності** | |
| **Знати** | **Уміти** |
| **КК 1** | **Комунікативна компетентність** | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію;  види документів у професійній діяльності;  правила створення документів та ведення документації;  особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства;  поняття особистості, риси характеру, темперамент;  індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки;  основні психічні процеси та їх вплив на діяльність верстатника деревообробних верстатів | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами;  складати документи;  вести документацію |
| **КК 2** | **Математична компетентність** | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  визначати обсяг робіт за кресленнями;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 3** | **Цифровізація та комп´ютерне проєктування** | загальні відомості про вебресурси професійного спрямування;  інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації;  основні поняття комп´ютерного проєктування; сфера застосування та можливості систем автоматичного проектування (САПР). | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  працювати в мережі Internet для потреб професії; виконувати кресленики у системі автоматичного проектування |
| **КК 4** | **Особистісна, соціальна й навчальна компетентність** | особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства;  поняття особистості, риси характеру, темперамент;  індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки;  основні психічні процеси та їх вплив на діяльність верстатника деревообробних верстатів;  причини і способи розв’язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі;  підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі;  основні психологічні та моральні вимоги до роботи верстатника деревообробних верстатів;  стрес у роботі, способи саморегуляції психічних станів. | працювати в команді;  відповідально ставитися до професійної діяльності;  самостійно приймати рішення;  діяти в нестандартних ситуаціях;  планувати трудову діяльність;  знаходити та набувати нові знання, уміння і навички;  визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;  оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя;  дотримуватися культури професійної поведінки в колективі;  запобігати виникненню конфліктних ситуацій;  визначати індивідуальні психологічні особливості особистості. |
| **КК 5** | **Громадянська компетентність** | основні нормативно-правові документи, які регулюють трудові правовідносини;  основні трудові права та обов’язки працівників;  зміни та припинення трудових відносин;  умови та порядок застосування в трудовому праві дисциплінарної та матеріальної відповідальності. | застосовувати норми трудового законодавства;  юридично обґрунтовано та аргументовано вирішувати правові ситуації;  складати та заповнювати документацію. |
| **КК 6** | **Підприємницька компетентність** | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  положення основних законодавчих та нормативно-правових актів, що регламентують підприємницьку діяльність;  порядок планування підприємницької діяльності;  процедури відкриття власної справи;  основи складання бізнес-планів | користуватися законодавчими та нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани |
| **КК 7** | **Екологічна та енергоефективна компетентність** | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**2.2 Загальні компетентності (знання та вміння) за професією**

|  |  |
| --- | --- |
| **Знати:** | **Уміти:** |
| загальні відомості про професію та професійну діяльність;  основні нормативні акти у професійній діяльності;  загальні правила охорони праці пожежної та електробезпеки;  причини нещасних випадків на виробництві та заходи запобігання виробничому травматизму і професійним захворюванням;  правила поведінки під час аварій та заходи попередження щодо їх виникнення;  правила та засоби надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків на виробництві | організовувати робоче місце відповідно до вимог ОП в галузі;  забезпечувати особисту безпеку під час виконання робіт;  застосовувати первинні засоби пожежогасіння;  безпечно експлуатувати устаткування на робочому місці;  визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати;  діяти в аварійних ситуаціях та усувати їх наслідки;  надавати першу домедичну допомогу потерпілим у разі нещасних випадків |
| будову дерева і деревини;  діагностику деревини промислових порід та її класифікацію за макроструктурними ознаками (основні і допоміжні ознаки);  характеристику деревини хвойних і листяних порід;  властивості деревини, її дефекти та їх вплив на подальшу обробку;  характеристику стійкості деревини і вплив різних факторів на стійкість;  характеристику промислового застосування порід;  класифікацію та характеристику круглих лісоматеріалів, сортність;  правила маркування, обміру, обліку, транспортування, зберігання;  класифікацію пиломатеріалів та їх характеристику, вимоги державних стандартів (правила маркування, сортність, обмір, облік і зберігання пиломатеріалів);  види меблевої фурнітури, вимоги до якості;  полімерні матеріали, клеї та їх властивості, метали і сплави, захисно-декоративні матеріали;  загальну характеристику і класифікацію деревних композиційних матеріалів (отримання, властивості, вимоги ДСУ, правила маркування, сортування, зберігання, промислове застосування);  види, призначення, вимоги, властивості, застосування шліфувальних матеріалів | визначати макроскопічні ознаки деревини, розрізи, породи деревини;  визначати вади деревини, вимірювати їх відповідно до стандарту;  визначити та підбирати полімерні матеріали в залежності від матеріалу та їх призначення, захисно-декоративні матеріали;  підбирати клеї в залежності від призначення виробів;  класифікувати деревні композиційні матеріали;  вимірювати фактичні розміри і встановлювати стандартні розміри, об’єм, площу, сорт всіх матеріалів, які використовує |
| основи технології при роботі на деревообробних верстатах:  класифікацію, будову деревообробних верстатів;  основи різання на деревообробних верстатах;  основи технології механізованої деревообробки;  основи технології роботи з використанням вайм, пресів, крайкооблицювальних верстатів;  види різального інструменту;  механізацію та автоматизацію виробництва;  стандартизацію і контроль якості робіт | класифікувати деревообробні верстати за призначенням та видом технологічних операцій;  застосовувати технології механізованої деревообробки;  здійснювати технічне обслуговування верстатів та устаткування;  використовувати дереворізальний інструмент за призначенням;  виконувати основні технологічні операції на деревообробних верстатах;  виконувати технологічні операції на верстатах підвищеної складності;  класифікувати верстатні лінії та їх елементи за видом обслуговування, формою потоку, ступенем універсальності, технологічним призначенням; дотримуватися стандартів безпечного та якісного виконання робіт |
| основи читання креслень, ескізів, специфікації та схем | читати креслення, схеми, ескізи |
| основи електротехніки (поняття про: електричний струм та одиниці його вимірювання; електрорушійну силу, напругу, потужність;  електричні машини, їх класифікацію, будову та принцип дії;  захисне заземлення і занулення | схематично зображати електричне коло, здатність застосовувати на практиці знання з основ електротехніки;  здатність безпечно експлуатувати електрообладнання |

**2.3. Перелік результатів навчання**

**Кваліфікація: верстатник деревообробних верстатів**

**для первинної професійної підготовки**

**2(1-2)-го розряду**

**Максимальна кількість годин – 412**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 1.** Виконувати: підготовчі роботи на деревообробних верстатах; допоміжні та прості (нескладні) роботи при розкрою, оброблюванні чорнових та чистових заготовок |

**2.4. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати:** | **Уміти:** |
| **РН 1.** Виконувати: підготовчі роботи на деревообробних верстатах; допоміжні та прості (нескладні) роботи при розкрою, оброблюванні чорнових та чистових заготовок | **ПК 1.** Здатність організувати робоче місце та виконувати підготовчі роботидля виконання розкрою, оброблювання чорнових та чистових заготовок | правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці для виконання розкрою, оброблювання чорнових та чистових заготовок;  розміри заготовок і деталей;  порядок пуску та зупинки верстата | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  подачу та розміщення заготовок на робочих місцях;  приймання деталей після їх обробки на верстатах; складання деталей на спеціально відведене місце;  допоміжні операції |
| **ПК 2.** Здатність виконувати прості (нескладні) роботи при виконанні розкрою | правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці для виконання простих (нескладних) робіт з розкрою; принцип роботи устаткування;  основи різання на деревообробних верстатах при виконанні розкрою з дотриманням вимог безпеки;  технічні умови на сировину, стружку;  породи деревини  вимоги до якості розкрою | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  допоміжні операції під час поперечно-поздовжнього розпилювання заготовок на верстатах з механічною та напівавтоматичною подачею розкрою плитних, листових матеріалів на форматнорозкрійних верстатах;  розпилювання заготовок на однопильних круглопиляльних верстатах;  відбраковувати деталі |
| **ПК 3.** Здатність виконувати допоміжні прості (нескладні) роботи при оброблюванні чорнових та чистових заготовок, склеюванні та личкуванні | правила організації робочого місця відповідно до вимог охорони праці для виконання допоміжних простих (нескладних) робіт при оброблюванні чорнових та чистових заготовок, склеюванні й личкуванні;  основи різання на деревообробних верстатах;  технічні умови на деталі;  способи штампування заготовок зі шпону;  правила безпечного виконання робіт;  вимоги до якості обробки | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  свердління на одношпиндельних верстатах з ручною подачею;  знімання стружки на налагоджених стругальних верстатах;  точіння простих деталей;  виготовлення круглих деталей на круглопалкових верстатах;  вибірку пазів у деталях на ланцюгодовбальних верстатах;  штампування заготовок зі шпону;  зшивку дощечок, рейок в щит та ящиків;  обробку деталей гнутих меблів на верстатах;  фугування крайки шпону на крайкофугувальному верстаті під керівництвом верстатника вищої кваліфікації;  фрезерування заготовок під керівництвом верстатника вищої кваліфікації;  відбраковування деталей;  прості роботи щодо створених баз заготовок та оброблювання в розмір на фугувальних та рейсмусових поздовжньо-фрезерувальних верстатах;  обробку заготовок на чотирибічних поздовжньо-фрезерувальних верстатах;  при виконанні кінцевого торцювання на круглопиляльних верстатах;  допоміжні роботи на ребросклеювальних верстатах;  прості роботи при нарізуванні шипів на шипонарізних верстатах;  подавати та приймати заготовки при шліфуванні плоских поверхонь на калібрувально-шліфувальних верстатах;  формувати пакети при склеюванні заготовок з деревини та деревинних матеріалів за товщиною, шириною, довжиною |
| **КК 1.** Комунікативна компетентність | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами |
| **КК 2.** Математична компетентність | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 4.** Особистісна, соціальна й навчальна компетентність | особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства;  поняття особистості, риси характеру, темперамент;  індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки;  основні психічні процеси та їх вплив на діяльність верстатника деревообробних верстатів;  причини і способи розв’язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі;  підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі;  основні психологічні та моральні вимоги до роботи верстатника деревообробних верстатів;  стрес у роботі, способи саморегуляції психічних станів. | працювати в команді;  відповідально ставитися до професійної діяльності;  самостійно приймати рішення;  діяти в нестандартних ситуаціях;  планувати трудову діяльність;  знаходити та набувати нові знання, уміння і навички;  визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;  оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя;  дотримуватися культури професійної поведінки в колективі;  запобігати виникненню конфліктних ситуацій;  визначати індивідуальні психологічні особливості особистості. |
| **КК 5. Громадянська компетентність** | основні нормативно-правові документи, які регулюють трудові правовідносини;  основні трудові права та обов’язки працівників;  зміни та припинення трудових відносин;  умови та порядок застосування в трудовому праві дисциплінарної та матеріальної відповідальності. | застосовувати норми трудового законодавства;  юридично обґрунтовано та аргументовано вирішувати правові ситуації;  складати та заповнювати документацію. |
| **КК 7.**  **Екологічна та енергоефективна компетентність** | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**2.5. Перелік результатів навчання**

**Кваліфікація: верстатник деревообробних верстатів**

**для первинної професійної підготовки, підвищення кваліфікації**

**3-го розряду**

**Максимальна кількість годин – 564**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 2. Виконувати роботи середньої складності при розкрою та оброблюванні заготовок** |

**2.6. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати:** | **Уміти:** |
| **РН 2. Виконувати роботи середньої складності при розкрою та оброблюванні заготовок** | **ПК 1.** Здатністьвиконувати роботи середньої складності при розкрою деревини | будову верстатів, які обслуговує; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт;  породи деревини; личкувальні матеріали;  вади деревини та дефекти обробки деревини, припуски та допуски на обробку;  правила встановлення різального інструменту;  види, призначення контрольно-вимірювальних інструментів та порядок виконання вимірів;  технічні умови на продукцію;  способи розкрою фанерної продукції; вимоги до якості обробки. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  поздовжній та поперечний розкрій пиломатеріалів з деревини м'яких порід на однопилкових верстатах;  випилювання деталей з деревини м’яких порід за розміткою на стрічкопилкових верстатах;  розкрій попередньо пропарених брусків, заготовок, гнутоклеєних, гнутих деталей;  формування неличкованих щитів, рамок у заданий розмір на однопильних верстатах;  розкрій плитних матеріалів на форматнорозкрійних верстатах;  розкрій шпону на гільйотинних ножицях;  розкрій плівкових матеріалів на паперорізальних машинах;  обрізування дошки під керівництвом верстатника більш високої кваліфікації поза лісопильним потоком;  торцювання пиломатеріалів у лісопильному потоці під керівництвом верстатника більш високої кваліфікації;  розкрій клеєної шаруватої деревини та заготовки під кутом по шаблону на однопилкових верстатах;  фуґування крайок лущеного або струганого шпону на крайкофуґувальному верстаті;  розмічання та вирізування зразків для фізико-механічних випробувань з різних видів фанерної продукції;  контроль якості пиломатеріалів, деталей, відбір дефектних деталей. |
| **ПК 2.** Здатністьвиконувати роботи середньої складності при оброблюванні чорнових заготовок, склеюванні, личкуванні | будову верстатів, які обслуговує; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт;  клеї; породи деревини, вади та дефекти обробки деревини, припуски та допуски на обробку;  правила встановлення різального інструменту;  види, призначення контрольно-вимірювальних інструментів та порядок виконання вимірів;  технічні умови на продукцію, деталі, що обробляються;  вимоги до якості обробки | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  встановлення різального інструменту;  стругання в кут крайки та плазу брускових деталей на фугувальних верстатах;  роботи на однобічних рейсмусових верстатах;  формування неличкованих щитів, рамок у заданий розмір на однопилкових верстатах;  знімання стружки методами різних специфікацій на стружкових верстатах, самостійно налагоджених;  оброблювання заготовок на чотирибічних поздовжньофрезерувальних верстатах;  кінцеве торцювання заготовок на круглопилкових верстатах;  з’єднування крайок шпону на ребросклеювальних верстатах;  проклеювання торців шпону на спеціальних верстатах;  склеювання заготовок за довжиною та шириною у прес-ваймах. |
| **ПК3.** Здатністьвиконувати роботи середньої складності при оброблюванні чистових заготовок, здійснювати контроль якості | будову верстатів, які обслуговує; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт;  породи, види та дефекти обробки деревини, правила заточування свердел;  припуски та допуски на обробку;  правила встановлення різального інструменту;  застосування шаблонів, виготовлення лінійки на фрезерувальний верстат;  види, призначення контрольно-вимірювальних інструментів та порядок виконання вимірів;  технічні умови на продукцію, деталі, що обробляються;  вимоги до якості обробки. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  налагодження верстатів під керівництвом верстатника вищої кваліфікації;  свердління отворів у деталях на одношпиндельних верстатах з механічною подачею;  вибірку пазів в деталях на свердлильно-пазувальних верстатах;  фрезерування в розмір та профілювання заготовок, деталей на налагоджених чотирибічних (чотири-, семишпиндельних) та калювальних верстатах;  набирання щитів з рейок та зшивання їх на зшивальному верстаті;  точіння деталей середньої складності;  фрезерування по лінійці пазу, чверті, фаски, галтелі, шпунта, гребеня та інших в брускових деталях хвойних, м'яких листяних порід деревини та в неличкованих щитових деталях;  перфорацію деревностружкових та деревноволокнистих плит, фанери клеєної, шпону на перфораційних верстатах;  подавання заготовок при прямолінійному фрезеруванні на фрезерувальних верстатах;  нарізання шипів та провушин;  шліфування плоских поверхонь на шліфувальних верстатах з рухомим столом, крайок заготовок на крайкошліфувальних верстатах, криволінійних поверхонь на дисково-бобінних верстатах |
| **КК 1.** Комунікативна компетентність | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію;  види документів у професійній діяльності;  правила створення документів | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами;  складати документи |
| **КК 2.** Математична компетентність | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  визначати обсяг робіт за кресленнями;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 3.** Цифровізація та комп´ютерне проєктування | загальні відомості про вебресурси професійного спрямування;  інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  працювати в мережі Internet для потреб професії |
| **КК 7.**  Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**2.7. Перелік результатів навчання**

**Кваліфікація: верстатник деревообробних верстатів**

**для первинної професійної підготовки, підвищення кваліфікації**

**4-го розряду**

**Максимальна кількість годин – 555**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 3. Виконувати складні роботи при обробці деревини та деревних матеріалів** |

**2.8. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати** | **Уміти** |
| **РН 3. Виконувати складні роботи при обробці деревини та деревних матеріалів** | **ПК 1.** Здатність виконувати складні роботи розкрою | будову верстатів, які обслуговує, порядок їх налагодження, вимоги до інструменту; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт; породи, вади деревини та дефекти обробки;  фізико-механічні властивості деревини;  личкувальні матеріали; плитні матеріали;  правила використання контрольно-вимірювального інструменту;  вимоги до якості обробки деталей, карти розкрою. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  налагоджування устаткування, яке обслуговує, брати участь у його ремонті;  вирізання зразків для випробування з деревних шаруватих пластиків, фанери, деревностружкових плит за схемами відповідно до державних стандартів;  стругання шпону з деревини різних порід під керівництвом верстатника вищої кваліфікації;  поздовжній та поперечний розкрій пиломатеріалів з деревини твердих порід на круглопилкових верстатах, випилювання з пиломатеріалів твердих порід криволінійних деталей на стрічкопилкових верстатах;  обрізування листових матеріалів в розмір;  виготовлення шпал з установкою та заміною пил;  стругання крайок струганого, лущеного шпону на крайкофуґувальному верстаті;  зняття стружки на універсальних стружкових верстатах;  вирізання зразків для випробування з деревних шаруватих пластиків, фанери;  вибирання дефектних деталей;  розкрій плитних листових матеріалів на форматно-розкрійних верстатах, користуючись картами-схемами розкрою;  складних робіт при розкрої шпону на гільйотинних ножицях |
| **ПК 2.** Здатність виконувати складних робіт при оброблюванні чорнових заготовок, склеюванні та личкуванні | будову верстатів, які обслуговує, порядок їх налагодження, вимоги до інструменту; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт;  породи, вади деревини та дефекти обробки; фізико-механічні властивості деревини;  клеї; личкувальні матеріали;  правила використання контрольно-вимірювального інструменту;  вимоги до якості обробки деталей. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  підбір партії сировини за товщиною та довжиною для стругання;  набір щитів з фрезеруванням профілю (зубчастого) та нанесенням клею;  зшивання деталей на крайкозшивальному напівавтоматі;  зарівнювання сучків на автоматах;  роботи з оброблювання чорнових заготовок на комбінованих верстатах;  складні роботи на спеціалізованих верстатах при оброблюванні чорнових заготовок, склеюванні та личкуванні;  личкування заготовок з деревини та деревних матеріалів шпоном або плівковим матеріалом в однопроміжкових, багатопроміжкових та вакуумних пресах;  склеювання заготовок за довжиною та шириною у пресваймах. |
| **ПК 3**.  Здатність виконувати складні роботи при оброблюванні чистових заготовок. | будову верстатів, які обслуговує, порядок їх налагодження, вимоги до інструменту; правила безпечної експлуатації обладнання та виконання робіт;  породи, вади деревини та дефекти обробки;  фізико-механічні властивості деревини; правила використання контрольно-вимірювального інструменту;  вимоги до якості обробки деталей. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  фрезерування на самостійно налагоджених чотирибічному поздовжньо-фрезерному та калювальному верстатах;  точіння деталей складної конфігурації;  фрезерування криволінійних деталей за копією, пиляння щитових личкованих деталей по контуру;  формування розмірів личкованих щитів;  свердління отворів на багатошпиндельних верстатах з механічною подачею;  оброблювання чистових заготовок на комбінованих верстатах;  оброблювання деревини та деревинних матеріалів на напівавтоматичних верстатах та лініях; відбраковування дефектних деталей. |
| **КК 1.** Комунікативна компетентність | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію;  види документів у професійній діяльності;  правила створення документів та ведення документації | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами;  складати документи;  вести документацію |
| **КК 2.** Математична компетентність | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  визначати обсяг робіт за кресленнями;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 3.** Цифровізація та комп´ютерне проєктування | загальні відомості про вебресурси професійного спрямування;  інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації;  основні поняття комп´ютерного проєктування; сфера застосування та можливості систем автоматичного проектування (САПР). | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  працювати в мережі Internet для потреб професії |
| **КК 6.** Підприємницька компетентність | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  положення основних законодавчих та нормативно-правових актів, що регламентують підприємницьку діяльність;  порядок планування підприємницької діяльності;  процедури відкриття власної справи;  основи складання бізнес-планів | користуватися законодавчими та нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани |
| **КК 7.**  Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**2.9. Перелік результатів навчання**

**Кваліфікація: верстатник деревообробних верстатів**

**для підвищення кваліфікації**

**5-го розряду**

**Максимальна кількість годин – 369**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 4. Виконувати роботи на спеціалізованих, автоматичних верстатах і лініях** |

**2.10. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати** | **Уміти** |
| **РН 4. Виконувати роботи на спеціалізованих, автоматичних верстатах і лініях** | **ПК 1.** Здатність виконувати складні та особливо складні роботи при виконанні розкрою, оброблювання чорнових заготівок, склеювання та личкування на спеціалізованих верстатах, автоматичних верстатах і лініях. | призначення, конструкцію та принцип роботи верстатів та правила безпеки праці при роботі на них;  види та особливості використовуваного інструменту;  технічні умови на готову продукцію;  практичне застосування контрольно-вимірювальних інструментів;  читання робочих креслень, специфікацій, схем технологічного процесу;  правила підготовки різального інструменту;  причини браку та способи його запобігання; вимоги до якості виконуваних робіт. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  складні та особливо складні роботи на спеціалізованих верстатах при виконанні розкрою, оброблюванні чорнових заготівок, склеюванні та личкуванні;  контроль роботи автоматичних верстатів та ліній при виконанні розкрою, оброблювання чорнових заготівок, склеювання та личкування;  виготовлення допоміжних пристроїв, шаблонів;  стругання шпону з деревини різних порід, контроль якості шпону;  поздовжнє та поперечне індивідуальне обрізування дощок у лісопильному потоці та плитних личкованих матеріалів на автоматичних та напівавтоматичних лініях із забезпеченням раціонального виходу;  поздовжнє та поперечне пиляння круглих лісоматеріалів на круглопилкових та стрічкопилкових верстатах за заданою специфікацією;  розкрій заготовок гнутоклеєних на одношпиндельних та багатошпиндельних верстатах;  вирізання отворів, вікон в личкованих щитах, деревношаруватих матеріалах круглими пилами та на прес-штампах;  фуґування крайок, поперечний розкрій лущеного, струганого шпону із забезпеченням максимального корисного виходу шпону;  сортування та комплектування фугованих пачок шпону за призначенням згідно із специфікацією;  відбракування деталей з дефектами обробки. |
| ПК 5. Здатність виконувати складні та особливо складні  роботи при оброблюванні чистових заготівок, роботи на спеціалізованих верстатах, автоматичних верстатах і лініях. | призначення, конструкцію та принцип роботи верстатів та правила безпеки праці при роботі на них;  види та особливості використовуваного інструменту; технічні умови на готову продукцію;  практичне застосування контрольно-вимірювальних інструментів. | виконувати з дотриманням вимог безпеки праці:  складні та особливо складні роботи на спеціалізованих верстатах при оброблюванні чистових заготовок;  контроль роботи, автоматичних верстатів та ліній при оброблюванні чистових заготівок;  свердління отворів на багатошпиндельних свердлильно-присаджувальних верстатах з механічною подачею деталей;  копіювальне точіння та інші особливо складні токарні роботи за зразком або кресленням;  фрезерування заглиблень, пазів під фурнітуру на фасадних поверхнях;  виготовлення допоміжних пристроїв, шаблонів за кресленнями; відбір деталей з дефектами обробки та вадами деревини; налагодження та участь у ремонті устаткування, яке обслуговує. |
| **КК 1.** Комунікативна компетентність | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію;  види документів у професійній діяльності;  правила створення документів та ведення документації | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами;  складати документи;  вести документацію |
| **КК 2.** Математична компетентність | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  визначати обсяг робіт за кресленнями;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 3.** Цифровізація та комп´ютерне проєктування | загальні відомості про вебресурси професійного спрямування;  інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації;  основні поняття комп´ютерного проєктування; сфера застосування та можливості систем автоматичного проектування (САПР). | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  працювати в мережі Internet для потреб професії; виконувати кресленики у системі автоматичного проектування |
| **КК 6.** Підприємницька компетентність | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  положення основних законодавчих та нормативно-правових актів, що регламентують підприємницьку діяльність;  порядок планування підприємницької діяльності;  процедури відкриття власної справи;  основи складання бізнес-планів | користуватися законодавчими та нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани |
| **КК 7.**  Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**2.11. Перелік результатів навчання**

**Кваліфікація: верстатник деревообробних верстатів**

**для підвищення кваліфікації**

**6-го розряду**

**Максимальна кількість годин – 369**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| **РН 5. Виконувати особливо складні роботи та оптимізувати технологічні процеси** |

**2.12. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** | |
| **Знати** | **Уміти** |
| **РН 5. Виконувати особливо складні роботи та оптимізувати технологічні процеси** | **ПК 1.** Виконувати особливо складні роботи при виконанні розкрою, оброблюванні чорнових та чистових заготовок. | технологію обробки, розкрою деревних матеріалів; правила безпеки при виконанні робіт; нормативний вихід продукції; схеми, карти розкрою матеріалів;  правила підготовки інструменту;  режими та вимоги до якості обробки матеріалів. | виконувати з дотриманням вимог безпеки:  розпилювання колод цінних порід на ванчеси для виробництва струганого шпону на стрічкопилкових верстатах за схемами максимального виходу заданого шпону;  розкрій личкованих, ламінованих плитних матеріалів на напівавтоматичних та автоматичних верстатах з підрізними пилами;  фрезерування деталей та вузлів в опорядженому вигляді;  визначення та забезпечення раціональної схеми розкрою дощок, плитних матеріалів на напівавтоматичних та автоматичних лініях різних типів в умовах жорсткого ритму роботи;  обробку гнутих, гнутоклеєних деталей на спеціальних багатошпиндельних верстатах;  випилювання пластин багатошарових лиж із клеєних блоків;  площинне, об'ємне фрезерування, свердління, шліфування деталей з деревини твердих, цінних порід в деревообробних центрах;  перевірку та визначення якості підготовки різального інструменту;  налагоджувальні роботи;  участь у ремонті устаткування;  виготовлення з високою точністю особливо складних деталей, шаблонів та допоміжних пристроїв;  визначення та забезпечення раціональної схеми розкрою пиломатеріалів, плитних, листових матеріалів, шпону, плівкових матеріалів;  роботи оператора з числовим програмним керуванням. |
| ПК 2. Оптимізувати технологічні процеси з метою підвищення якості продукції та раціонального використання сировини та матеріалів. | будову, кінематичні схеми та правила налагодження устаткування, яке обслуговує; правила безпечного виконання робіт; державні стандарти, технічні умови на продукцію;  способи раціональної переробки деревних матеріалів. | брати участь у технологічній підготовці виробництва, визначати та забезпечувати оптимальні режими технологічних процесів; дотримуватись правил безпечного виконання робіт;  контролювати якість виконаних робіт. |
| **КК 1.** Комунікативна компетентність | правила професійної етики та спілкування;  професійну лексику та термінологію;  види документів у професійній діяльності;  правила створення документів та ведення документації | спілкуватися з: керівництвом, колегами, клієнтами;  складати документи;  вести документацію |
| **КК 2.** Математична компетентність | знати правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів | користуватися вимірювальним інструментом;  визначати обсяг робіт за кресленнями;  виконувати розрахунки та визначати обсяги виконання робіт;  визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт |
| **КК 3.** Цифровізація та комп´ютерне проєктування | загальні відомості про вебресурси професійного спрямування;  інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;  способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації;  основні поняття комп´ютерного проєктування; сфера застосування та можливості систем автоматичного проектування (САПР). | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;  здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;  працювати в мережі Internet для потреб професії; виконувати кресленики у системі автоматичного проектування |
| **КК 6.** Підприємницька компетентність | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;  положення основних законодавчих та нормативно-правових актів, що регламентують підприємницьку діяльність;  порядок планування підприємницької діяльності;  процедури відкриття власної справи;  основи складання бізнес-планів | користуватися законодавчими та нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;  розробляти бізнес-плани |
| **КК 7.**  Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;  способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності і в побуті;  способи збереження та захисту екології у професійній діяльності і в побуті | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали;  використовувати енергоефективне устаткування;  дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті |

**ІІІ. Орієнтовний перелік основних засобів навчання**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Найменування** | **Кількість на групу з 15 осіб** | | **Примітка** |
| **для**  **інд. корист.** | **для**  **груп. корист.** |
| **2-й розряд** | | | | |
|  | **Обладнання** | | | |
|  | Однопилковий верстат для форматного розкроювання |  | 1 |  |
|  | Однопилковий круглопилковий верстат для повздовжнього розпилювання деревини |  | 1 |  |
|  | Однопилковий круглопилковий верстат для поперечного пиляння |  | 1 |  |
|  | Крайкофугувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Рейсмусовий верстат однобічний |  | 1 |  |
|  | Одношпиндельний свердлильний верстат з ручною подачею |  | 1 |  |
|  | Ланцюгодовбальний верстат |  | 1 |  |
|  | Фугувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Токарний верстат |  | 1 |  |
|  | Круглопалковий верстат |  | 1 |  |
|  | Поздовжньо-фрезерувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Ребросклеюваювальний верстат |  | 1 |  |
|  | Гільйотинні ножиці |  | 1 |  |
|  | Калібрувально-шліфувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Прес-вайма |  | 1 |  |
|  | Аспірація, стружкопорохотяги |  | Відповідно до нормативних вимог |  |
| **Додатково на 3-й розряд** | | | | |
|  | Одношпиндельний свердлильний верстат з механічною подачею |  | 1 |  |
|  | Чотирибічний поздовжньо-фрезерувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Стрічкопилковий вертикальний верстат |  | 1 |  |
|  | Стрічкопилковий горизонтальний верстат |  | 1 |  |
|  | Стружковий верстат |  | 1 |  |
|  | Свердлильно-пазувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Калювальний верстат |  | 1 |  |
|  | Крайкозшивальний напівавтомат |  | 1 |  |
|  | Крайкошліфувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Дисково-барабанний шліфувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Вузькострічковий шліфувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Багатошпиндельний свердлильний верстат з механічною подачею |  | 1 |  |
| **Додатково на 4-й розряд** | | | | |
|  | Багатошпиндельний присадний верстат з однією багатошпиндельною головкою |  | 1ё |  |
|  | Свердлильно-присадний верстат з механічною подачею |  | 1 |  |
|  | Фрезувальний копіювальний верстат з верхнім розташуванням шпинделя |  | 1 |  |
|  | Двошпиндельний карусельно-фрезерувальний верстат |  | 1 |  |
|  | Вакуумний прес |  | 1 |  |
|  | Брусовочний верстат |  |  |  |
| **Додатково на 5-й розряд** | | | | |
|  | Прес-штамп |  | 1 |  |
|  | Двобічний рамний шипорізний верстат |  | 1 |  |
|  | Зубчастий шипорізний верстат |  | 1 |  |
|  | Напівавтоматичний верстат з підрізними пилами |  | 1 |  |
|  | Автоматичний верстат з підрізними пилами |  | 1 |  |
| **Додатково на 6-й розряд** | | | | |
|  | Об’ємно-фрезерний верстат |  | 1 |  |
|  | Автоматична лінія обробки брускових деталей |  | 1 |  |
|  | Автоматична лінія личкування щитових деталей |  | 1 |  |
|  | Віброшліфувальний верстат |  | 1 |  |
|  | **Контрольно-вимірювальний інструмент** | | | |
|  | Кутник | 1 | 15 |  |
|  | Кутомір | 1 | 15 |  |
|  | Універсальний рівень | 1 | 15 |  |
|  | Кронциркуль | 1 | 5 |  |
|  | Нутромір | 1 | 5 |  |
|  | Штангенциркуль | 1 | 15 |  |
|  | Лінійка сталева | 1 | 15 |  |
|  | Метр складний | 1 | 15 |  |
|  | Рулетка | 1 | 15 |  |
|  | Циркуль столярний | 1 | 15 |  |
|  | Шило розміточне | 1 | 15 |  |
|  | Шаблони для розмітки з’єднань | 1 | 5 комплектів |  |
|  | Набір щупів для вимірювання зазорів |  | 1 |  |
|  | **Верстатний інструмент** | | | |
|  | Свердла перові | Комплект | |  |
|  | Свердла спіральні | Комплект | |  |
|  | Свердла гвинтові | Комплект | |  |
|  | Свердла пробкові | Комплект | |  |
|  | Свердла коронкові | Комплект | |  |
|  | Свердла Форстнера | Комплект | |  |
|  | Свердла зенкерні | Комплект | |  |
|  | Токарні різці | Комплект | |  |
|  | Ланцюг довбальний | Комплект | |  |
|  | Фрези збірні | Комплект | |  |
|  | Фрези насадні | Комплект | |  |
|  | Фрези цільні пазові | Комплект | |  |
|  | Фрези цільні фасонні | Комплект | |  |
|  | Фрези кінцеві | Комплект | |  |
|  | Ножі вставні для фрез | Комплект | |  |
|  | Абразивний інструмент | Комплект | |  |
|  | Ножі стругальні | Комплект | |  |
|  | Пилки стрічкові столярні | Комплект | |  |
|  | Дискові пилки для повздовжнього пиляння | Комплект | |  |
|  | Дискові пилки для поперечного пиляння | Комплект | |  |
|  | Кусачки | Комплект | |  |
|  | Лещата | Комплект | |  |
|  | Комплект ключів | Комплект | |  |
|  | Ключі розвідні | Комплект | |  |